[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F02M 25/08 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820085920.8

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201351547Y

[22] 申请日 2008.4.17

[21] 申请号 200820085920.8

[73] 专利权人 周书忠

地址 318050 浙江省台州市路桥区卖芝桥东路 888－20 号

[72] 发明人 周书忠

[74] 专利代理机构 台州市中唯专利事务所

代理人 孙兆文

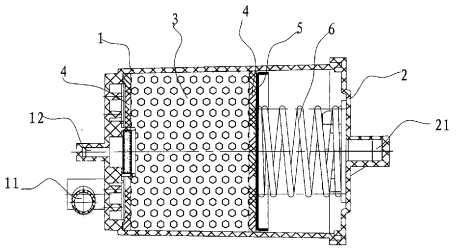
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

汽车、摩托车滤气用活性炭罐

[57] 摘要

本实用新型公开了汽车、摩托车滤气用活性炭罐，由壳体、壳盖和内置的活性炭组成，在壳体底部上设置有油气进气通道和油气回收用通道，活性炭上下部分别设有用于限定活性炭用的过滤孔板和过滤垫，壳盖和活性炭过滤板之间设置有用于限位的弹性元件，壳盖上设置有空气平衡通道和出气通道，可以有效改善机动车的排放污染，有利于环保。



1、汽车、摩托车滤气用活性炭罐，由壳体、壳盖和内置的活性炭组成，其特征在于：在壳体底部上设置有油气进气通道和油气回收用通道，活性炭上下部分别设有用于限定活性炭用的过滤孔板和过滤垫，壳盖和活性炭过滤板之间设置有用于限位的弹性元件，壳盖上设置有空气平衡通道和出气通道。

2、如权利要求 1 所述的汽车、摩托车滤气用活性炭罐，其特征在于：所述的壳体上的油气回收用通道通过真空软管和发动机进气支管以及油箱相连接。

3、如权利要求 2 所述的汽车、摩托车滤气用活性炭罐，其特征在于：所述的软管中部具有一个电磁阀或负压控制阀，可控制管路的通断。

4、如权利要求 1 所述的汽车、摩托车滤气用活性炭罐，其特征在于： 所述的壳体和壳盖之间通过摩擦振动热合方式固定成一整体。

5、如权利要求 1 所述的汽车、摩托车滤气用活性炭罐，其特征在于：所述的壳盖上的空气平衡通道外接大气。

6、如权利要求 1 所述的汽车、摩托车滤气用活性炭罐，其特征在于：所述的过滤垫，采用的是无纺布。

汽车、摩托车滤气用活性炭罐

技术领域

本实用新型涉及用于汽油车的燃油蒸发挥发物处理装置，具体为汽车、摩托车滤气用活性炭罐。

背景技术

随着我国汽车进入家庭步伐的加快，其机动车排放污染物对环境污染越来越严重。解决机动车排放污染物对城市空气污染的问题，已经成为各大城市的热门话题。目前，汽车、摩托车中的排放污染物就直接排放到空气中，急需一种用于汽油车的燃油蒸发处理装置，来改善机动车的排放污染。

实用新型内容

为解决上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种汽车、摩托车滤气用活性炭罐，可以有效改善机动车的排放污染。

为实现上述目的，是通过如下技术方案实现的：

汽车、摩托车滤气用活性炭罐，由壳体、壳盖和内置的活性炭组成，其特征在于：在壳体底部上设置有油气进气通道和油气回收用通道，活性炭上下部分别设有用于限定活性炭用的过滤孔板和过滤垫，壳盖和活性炭过滤板之间设置有用于限位的弹性元件，壳盖上设置有空气平衡通道和出气通道。

所述的过滤垫，采用的是无纺布。

所述的壳体和壳盖之间通过摩擦振动热合方式固定成一整体。

所述的壳体上的油气回收用通道通过真空软管和发动机进气支管以及油箱相连接。

所述的软管中部具有一个电磁阀或负压控制阀，可控制管路的通断。

所述的壳盖上的空气平衡通道外接大气。

采用上述结构的活性炭罐，活性炭罐里充满的活性炭颗粒可以吸附汽油蒸汽中的油汽分子。活性炭罐的壳体上的油气回收用通道 11 通过真空软管与发动机进气支管相通，软管中部具有一个电磁阀或负压控制阀，可控制管路的通断。 当发动机停止或怠速运转时，电磁阀或负压控制阀关闭，燃油箱内的排放污染物通过壳体上的进气通道 12 进入到罐中时，油气分子被吸附在活性炭孔隙里，防止排放污染物进入大气。当发动机正常工作时，电磁阀或负压控制阀开启，发动机的进气系统从炭罐的外接大气的通道中吸入新鲜空气，新鲜空气同时带走活性炭内吸附的汽油分子到发动机进行二次燃烧，从而使得该炭罐内吸附的汽油蒸汽得以回收再利用，不进入大气中，降低了污染物的排放污染，有利于环保。

附图说明

图 1 为本实用新型活性炭罐的剖视图；

图 2 为图 1 的左视图；

图 3 为图 1 的右视图。

具体实施方式

如图 1、2、3 所示，汽车、摩托车滤气用活性炭罐，由壳体 1、壳盖 2 和内置的活性炭 3 组成，在壳体 1 底部上设置有两个通道 11、12，油气进气通道 12 通过橡胶管和油箱连接，油气回收用通道 11 通过软管和化油器相连接，软管中部接有电磁阀或负压控制阀，可有效的控制管路的通断。活性炭 3 上下部分别设有用于限定活性炭 3 用的过滤垫 4 和过滤孔板 5，过滤垫 4 采用的是无纺布材料，壳盖 2 和活性炭过滤网板 5 之间设置有用于限位的弹性元件 6，壳体 1 和壳盖 2 之间通过摩擦振动热合方式固定成一整体，壳盖 2 上设置有出气通道 21、22，其中空气平衡通道 21 直通大气，另出气通道 22 通过软管与进气歧管连接，在炭罐饱和时可对部分燃油蒸发挥发物进行有效的回收。

采用上述结构的活性炭罐，活性炭罐里充满的活性炭颗粒可以吸附汽油蒸汽中的汽油分子。活性炭罐的壳体 1 上的通道 11 通过真空软管与发动机进气支管相通，软管中部具有一个电磁阀或负压控制阀，可控制管路的通断。 当发动机停止或怠速运转时，电磁阀或负压控制阀关闭，燃油箱内的汽油蒸汽污染物通过壳体 1 上通道 12 进入到炭罐中时，油气分子被吸附在活性炭孔隙里，防止排放污染物进入大气。当发动机正常工作时，电磁阀或负压控制阀开启，发动机的进气系统从炭罐的外接大气的通道中吸入新鲜空气，新鲜空气同时带走经过活性炭内吸附的汽油分子，从而使得该炭罐内吸附的汽油蒸汽得以回收再利用，不进入大气中，有效降低了污染物的排放污染，有利于环保。

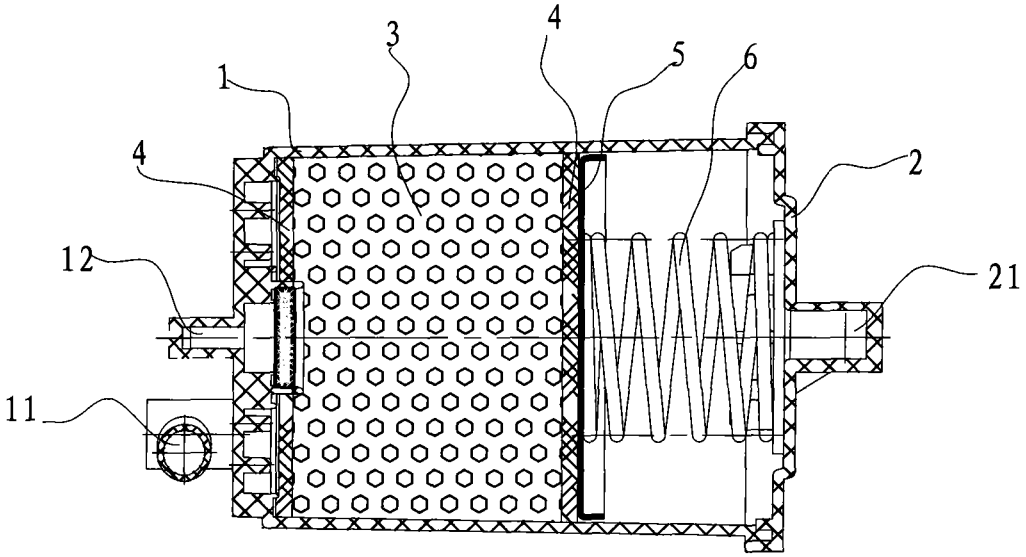


图 1

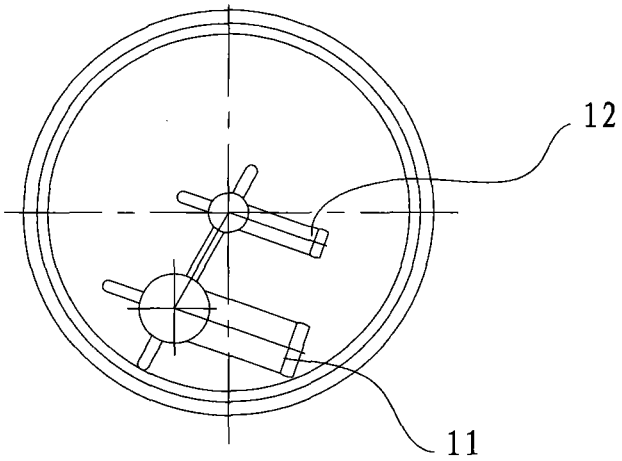


图 2

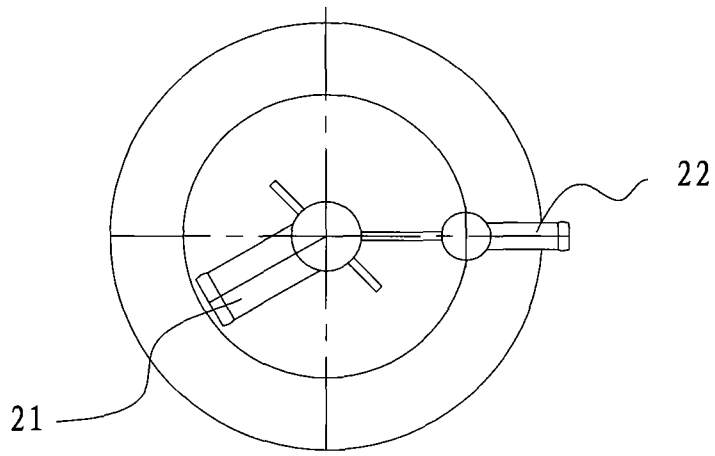


图 3